



①⑨ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 198 34 255 A 1**

⑤ Int. Cl. 7:
F 23 Q 2/32

⑳ Aktenzeichen: 198 34 255.1
㉔ Anmeldetag: 30. 7. 1998
㉕ Offenlegungstag: 10. 2. 2000

DE 198 34 255 A 1

⑦① Anmelder:
Zimmer, Horst F., 54290 Trier, DE; Densborn, Rolf,
54290 Trier, DE

⑦② Vertreter:
Jeck . Fleck . Herrmann Patentanwälte, 71665
Vaihingen

⑦③ Erfinder:
gleich Anmelder

⑤⑥ Entgegenhaltungen:
DE 84 27 004 U1
AT 2 41 175
WO 97 05 427 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

- ⑤④ Feuerzeug
⑤⑤ Die Erfindung betrifft ein Feuerzeug, insbesondere ein Gasfeuerzeug, mit einem Feuerzeugkörper, der einen Feuerzeugkopf und einen daran angekoppelten Brennstofftank aufweist. Um es einem Raucher zu ermöglichen, das Feuerzeug stets zusammen mit der Zigarettenschachtel griffbereit zu halten, ist es erfindungsgemäß vorgesehen, daß an den Brennstofftank oder eine das Feuerzeug aufnehmende Gehäuseeinheit einstückig ein oder mehrere Halteelemente angeformt sind, mittels denen das Feuerzeug form- und/oder kraftschlüssig an der Außenseite einer Zigarettenschachtel anbringbar ist.

DE 198 34 255 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Feuerzeug, insbesondere ein Gasfeuerzeug, mit einem Feuerzeugkörper, der einen Feuerzeugkopf und einen daran angekoppelten Brennstofftank aufweist.

Solche Feuerzeuge sind hinreichend bekannt und werden als Massenartikel vertrieben. Häufig werden die Feuerzeuge von Rauchern verwendet, die dieses meist zusammen mit einer Zigarettenschachtel mit sich führen. Da bei kommt es häufig vor, daß die Zigarettenschachtel nicht zusammen mit dem Feuerzeug an einem Ort, beispielsweise in einer Tasche abgelegt werden. In der Regel sucht dann der Raucher zunächst die Zigarettenschachtel und anschließend das Feuerzeug. Aus diesem Grund hat es sich bei einigen Rauchern eingebürgert, daß das Feuerzeug in die Zigarettenschachtel eingesteckt wird. Dies ist jedoch nur dann möglich, wenn bereits einige Zigaretten entnommen wurden. Darüberhinaus kann beim Einschieben des Feuerzeuges das Zigarettenpapier wenigstens einer Zigarette beschädigt werden, wodurch diese unbrauchbar wird.

Es ist Aufgabe der Erfindung, ein Feuerzeug der eingangs erwähnten Art zu schaffen, das auf einfache Weise ermöglicht, stets zusammen mit der Zigarettenschachtel verfügbar zu sein.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß an den Brennstofftank oder eine, den Feuerzeugkörper aufnehmende Gehäuseeinheit einstückig ein oder mehrere Halteelemente angeformt sind, mittels denen das Feuerzeug form- und/oder kraftschlüssig an der Außenseite einer Zigarettenschachtel anbringbar ist.

Bei den gängigen Feuerzeugen besteht der Brennstofftank aus einem Kunststoffteil. Dies wird in der Regel im Kunststoff-Spritzgußverfahren hergestellt. Die Halteelemente lassen sich mit denkbar geringem Aufwand zusammen mit dem Brennstofftank fertigen. Die Halteelemente ermöglichen es, daß das Feuerzeug stets an der Außenseite der Zigarettenschachtel angedockt und hier festgelegt werden kann. Das Feuerzeug ist einem Raucher also stets zusammen mit der Zigarettenschachtel zugänglich. Erfindungsgemäß können die Halteelemente auch an eine Gehäuseeinheit angeformt sein. Zusammen mit dieser kann dann das Feuerzeug an der Zigarettenschachtel angebracht werden. Die Gehäuseeinheit kann dann beispielsweise auch gestalterisch individualisiert sein und zur Aufnahme standardisierter Feuerzeuge dienen.

Nach einer bevorzugten Ausgestaltungsvariante der Erfindung ist es vorgesehen, daß die Halteelemente zueinander beabstandet angeordnet sind und mit Anlageflächen oder Anlagekanten an einander gegenüberliegenden, zueinander parallelen Außenflächen der Zigarettenschachtel verspannt sind.

Dabei kann es vorgesehen sein, daß die Halteelemente zusammen mit einer als Stützfläche ausgebildeten Seite des Brennstofftanks/der Gehäuseeinheit eine Führungsaufnahme bilden, mittels derer das Feuerzeug auf die Zigarettenschachtel aufschiebbar ist, wobei die Stützfläche an einer Seite der Zigarettenschachtel anliegt, und wobei die Halteelemente an den vertikal zu dieser Seite stehenden Flächen der Zigarettenschachtel abgestützt sind. Mit dieser Ausgestaltung kann das Feuerzeug seitlich auf die Zigarettenschachtel aufgeschoben werden. Dieses Aufschieben wird dadurch erleichtert, daß die Führungsaufnahme mit Einführhilfen versehen ist, über die die Zigarettenschachtel in die Führungsaufnahme einfädeltbar ist.

Die Anbringung des Feuerzeuges kann auch dadurch vereinfacht werden, daß der Brennstofftank und/oder der Feuerzeugkopf bzw. die Gehäuseeinheit eine außerhalb der Füh-

rungsaufnahme angeordnete Gleitfläche aufweist, die in die Stützfläche übergeleitet ist. Das Feuerzeug kann so mit seiner Gleitfläche an die Zigarettenschachtel angesetzt werden. Anschließend muß das Feuerzeug nur noch derart verschoben werden, daß die Führungsaufnahme wirksam in Eingriff mit der Zigarettenschachtel kommt.

Eine bevorzugte Erfindungsvariante ist dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens zwei Halteelemente vorgesehen sind, die einen Steg aufweisen, welcher an den Brennstofftank bzw. der Gehäuseeinheit angebunden ist und an ihren freien Enden einen oder mehrere Vorsprünge tragen, daß die Vorsprünge der Halteelemente gegeneinander gerichtet sind und in Richtung auf zwei, zueinander parallele Seiten der Zigarettenschachtel vorstehen, daß der Feuerzeugkörper/die Gehäuseeinheit an der senkrecht zu diesen Seiten stehenden Fläche abgestützt ist, und daß die Vorsprünge die zwischen den Seiten und der Fläche gebildeten Längskanten hintergreifen. Gerade im Bereich der Längskanten weist die Zigarettenschachtel eine hohe Steifigkeit auf. Die Vorsprünge hintergreifen nun diese Längskanten, wodurch die an die Längskanten anschließenden Seiten durch die Beaufschlagung mit den Vorsprüngen eingebuchtet werden können. Bei einer solchen Ausgestaltung hintergreifen also die Vorsprünge die Längskanten formschlüssig und legen so das Feuerzeug sicher fest. Die Längskanten können auch Führungskanten bilden, entlang derer das Feuerzeug mit seinen Vorsprüngen verschoben werden kann. Das Feuerzeug kann also zur Anbringung an der Zigarettenschachtel auf die Längskanten aufgeschoben werden.

Eine alternative Ausgestaltungsvariante eines Feuerzeuges sieht vor, daß das Halteelement mittels eines einstückig mit dem Brennstofftank/der Gehäuseeinheit verbundenen Steges im Bereich einer Seite des Brennstofftanks/der Gehäuseeinheit gehalten ist, daß zwischen dieser Seite und dem Halteelement ein Klemmbereich gebildet ist, und daß das Halteelement seitlich in eine, am Boden der Zigarettenschachtel angeordnete Lasche einschiebbar ist, wobei der Boden im Klemmbereich gehalten ist. Bei der Fertigung von Zigarettenschachteln wird der Boden meist zweilagig ausgebildet. Der zwischen diesen Lagen gebildete Bereich ist von einer Schmalseite der Zigarettenschachtel her zugänglich. Über diese Schmalseite kann das Halteelement in den Boden eingeschoben werden. Zur Verbesserung der Klemmwirkung kann es vorgesehen sein, daß das Halteelement wenigstens einen Ansatz aufweist, der in Richtung auf den Brennstofftank vorsteht und im Klemmbereich angeordnet ist.

Die Erfindung wird im Folgenden anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 in perspektivischer Seitenansicht ein erfindungsgemäßes Feuerzeug.

Fig. 2 in perspektivischer Darstellung eine Zigarettenschachtel, an der das in Fig. 1 dargestellte Feuerzeug angebracht ist,

Fig. 3 in perspektivischer Darstellung eine weitere Ausgestaltungsvariante eines Feuerzeuges und

Fig. 4 in perspektivischer Teildarstellung eine Zigarettenschachtel an der das Feuerzeug gemäß Fig. 3 angebracht ist.

In der Fig. 1 ist ein Feuerzeug mit einem Feuerzeugkörper dargestellt. Der Feuerzeugkörper weist einen Feuerzeugkopf 10 auf, an den ein Brennstofftank 13 angekoppelt ist. Der Feuerzeugkopf 10 ist in konventioneller Weise mit einem Drücker 11 ausgestattet, bei dessen Betätigung eine Flamme entsteht, die dann aus einem Flammloch 12 des Feuerzeugkopfes 10 austritt.

Der Brennstofftank 13 kann beispielsweise als Kunststoff-Spritzgußteil ausgebildet sein. Der Brennstofftank 13

besitzt zwei Breitseiten, die über gerundete Übergangsbereiche miteinander verbunden sind. Im Anschluß an die Übergangsbereiche sind Halteelemente 14 einstückig an dem Brennstofftank 13 angeformt, beispielsweise angespritzt. Die Halteelemente 14 schließen sich an die Übergangsbereiche mittels eines Steges 15 an. Der Steg 15 trägt an seinem freien Ende einen Vorsprung 18, der über der zugeordneten Breitseite des Brennstofftanks 13 gehalten ist. Wie die Fig. 1 erkennen läßt, trägt jedes der Halteelemente 14 jeweils einen Vorsprung 18. Die Vorsprünge 18 schließen mit einer Anlagekante 19 ab, die in Längsrichtung des Feuerzeuges verläuft. Diese Anlagekante 19 läuft in Einführhilfen 16, 17 aus, die einen gerundeten Übergang bilden und sich kontinuierlich bis zu der Mantelfläche des Brennstofftanks 13 hin erstrecken. Die Halteelemente 14 bilden zusammen mit einer Stützfläche 21, die Teilfläche der Breitseite des Brennstofftanks 13 ist, eine Führungsaufnahme. Diese Stützfläche 21 ist in Gleitflächen 20 übergeleitet, die sich beidseits der Führungsaufnahme erstrecken. Eine der Gleitflächen 21 ist wiederum Teilfläche der Breitseite des Brennstofftanks 13. Die andere Gleitfläche 20 ist dem Feuerzeugkopf 10 zugeordnet. Das in der Fig. 1 gezeigte Feuerzeug kann an einer handelsüblichen Zigarettenschachtel 30, wie sie in der Fig. 2 im Einzelnen gezeigt ist, angebracht werden.

Die Zigarettenschachtel 30 besitzt einen Boden 31, an den sich vertikal eine Vorderwand 34, eine Rückwand 35 und zwei Seitenwände 36 anschließen. Im Übergangsbereich zwischen dem Boden 31 und der vertikal aufsteigenden Vorderwand 34 und Rückwand 35 sind Bodenkanten 32 angeordnet. Im Übergangsbereich zwischen dem Boden 31 und den Seitenwänden 36 entstehen Bodenkanten 33. An der Rückwand 35 ist ein Deckel 37 mittels einer Scharnierwand 37.1 angelenkt. Der Deckel 37 weist eine Deckelfläche 37.4 auf, an die sich vertikal zwei Seiten 37.3 und eine Frontblende 37.2 anschließen. Die Frontblende 37.2 schließt mit einem Rand 37.5 ab und geht im Anschluß an diesen Rand 37.5 bündig in die Vorderwand 34 über. Der Rand 37.5 geht im Bereich der Seiten 37.3 in als Schrägungen 37.6 ausgebildete Kanten über.

Im Übergangsbereich der Vorderwand 34 zu den Seitenwänden 36 entstehen Längskanten 38 bzw. 37.7, die in Längsrichtung der Zigarettenschachtel 30 verlaufen. Zur Anbringung des Feuerzeuges wird eine der Gleitflächen 20 an eine Seitenwand 36 der Zigarettenschachtel 30 anschlagen. Im vorliegenden Beispiel kann demnach die Gleitfläche 20 des Feuerzeugkopfes 10 verwendet werden. Anschließend kann das Feuerzeug in Längsrichtung der Zigarettenschachtel 30 verschoben werden. Dabei treffen die Einführhilfen 16 auf die Bodenkanten 32. Da die Bodenkanten 32 in den Eckbereichen der Zigarettenschachtel 30 eine hohe Steifigkeit aufweisen, muß eine gewisse Kraft aufgewendet werden, um die Einführhilfen 16 an den Bodenkanten 32 vorbeibewegen zu können. Auf diese Weise gelangt die Zigarettenschachtel in Wirkverbindung mit der Führungsaufnahme, wobei im Einzelnen die Seitenwand 36 auf die Stützfläche 21 trifft. Beim geradlinigen Verschieben des Feuerzeuges gegenüber der Zigarettenschachtel 30 gleiten die Anlagekanten 19 der Halteelemente 14 an der Vorderwand 34 bzw. der Rückwand 35. Die Anlagekanten 19 haben zueinander einen lichten Abstand, der kleiner ist als die Breite der Seitenwand 36. Damit können die Halteelemente 14 die Längskanten 37.7, 38 hintergreifen, wobei die Anlagekanten 19 leicht in die Vorderwand 34 bzw. die Rückwand 35 eingedrückt sind. Damit werden die Vorder- und die Rückwand 34 und 35 elastisch deformiert, wodurch sie eine Federkraft ausüben, die gegen die Halteelemente 14 gerichtet ist. Mit dieser Federkraft wird verhindert, daß sich das Feuerzeug selbsttätig gegenüber der Zigarettenschachtel 30

verschieben kann. Das Verschieben des Feuerzeuges in Richtung auf den Deckel 37 ist auch mit dem Rand 37.5 der Frontblende 37.2 behindert. In der entgegengesetzten Richtung setzen die Bodenkanten 32 den Halteelementen 14 einen Widerstand entgegen.

In den Fig. 3 und 4 ist eine alternative Ausgestaltungsvariante eines Feuerzeuges dargestellt. Wie die Fig. 3 erkennen läßt, ist an dem Brennstofftank 13 bodenseitig ein Steg 15 einstückig angeformt, der ein Halteelement 14 trägt. Das Halteelement 14 ist lappenförmig ausgebildet und steht parallel zu der als Gleitfläche 21 ausgebildeten Breitseite des Brennstofftanks 13. An seinem dem Steg 15 abgewandten Ende ist das Halteelement 14 kreisbogenförmig ausgestaltet, wodurch eine Einführhilfe 17 entsteht. An dem Halteelement 14 ist weiterhin ein Ansatz 14.1 angeformt, der in Richtung auf die Stützfläche 21 vorsteht und an dieser anliegt. Seitlich ist das Halteelement 14 von zwei vertikalen Führungskanten 14.2 begrenzt.

Ein so ausgestaltetes Feuerzeug kann an einer handelsüblichen Zigarettenschachtel 30 befestigt werden. Bei derartigen Zigarettenschachteln sind im Bereich der Bodenkanten 33 schlitzförmige Einführlaschen ausgebildet. In diese kann das Halteelement 14 eingesteckt werden. Das Einführen des Halteelementes 14 wird mit der Einführhilfe 17 erleichtert. Die Einsteckbewegung des Feuerzeuges in die Zigarettenschachtel 30 wird mit dem Steg 15 begrenzt. Dieser schlägt im Bereich des Bodens 31 an der Bodenkante 33 an. Der Boden 31 selbst ist zwischen dem Halteelement und der Stützfläche 21 mittels des Ansatzes 14.1 geklemmt gehalten.

Wie die Fig. 4 erkennen läßt, liegen die Führungskanten 14.2 im Bereich der Bodenkanten 32 innenseitig am Boden 31 an und verhindern so einen seitlichen Versatz des Feuerzeuges.

Bei den in den Fig. 1 bis 4 dargestellten erfindungsgemäßen Feuerzeugen weist der Brennstofftank 13 großzügige Flächenteile auf, die zu Werbezwecken genutzt werden können. Insbesondere bei dem Feuerzeug gemäß den Fig. 1 und 2 wird die Feuerzeug-Schmalseite mittels der Halteelemente 14 auch verbreitert. Bei dem Feuerzeug gem. den Fig. 3 und 4 kann das Halteelement 14 mit einem Werbeaufdruck versehen sein.

Die Erfindung ist nicht alleine auf die in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele beschränkt. Vielmehr ist es auch denkbar, die Halteelemente 14 als Rast- oder Steckansätze auszubilden, mittels denen das Feuerzeug auf die Zigarettenschachtel 30 aufgerastet oder aufgesteckt werden kann.

Patentansprüche

1. Feuerzeug, insbesondere ein Gasfeuerzeug, mit einem Feuerzeugkörper, der einen Feuerzeugkopf und einen daran angekoppelten Brennstofftank aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß an den Brennstofftank (13) oder an eine den Feuerzeugkörper aufnehmende Gehäuseeinheit einstückig ein oder mehrere Halteelemente (14) angeformt sind, mittels denen das Feuerzeug form- und/oder kraftschlüssig an der Außenseite einer Zigarettenschachtel (30) anbringbar ist.
2. Feuerzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteelemente (14) zueinander beabstandet angeordnet sind und mit Anlageflächen oder Anlagekanten (19) an einander gegenüberliegenden, zueinander parallelen Außenflächen (Vorderwand (34) – Rückwand (35), Seitenwand (36) – Seitenwand (36)) der Zigarettenschachtel verspannt sind.
3. Feuerzeug nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteelemente (14) zusammen

mit einer als Stützfläche (21) ausgebildeten Seite des Brennstofftanks (13)/der Gehäuseeinheit eine Führungsaufnahme bilden, mittels derer das Feuerzeug auf die Zigaretenschachtel (30) aufschiehbar ist, wobei die Stützfläche (21) an einer Seite (Vorderwand (34), Rückwand (35) oder Seitenwand (36)) der Zigaretenschachtel (30) anliegt, und wobei die Halteelemente (14) an den vertikal zu dieser Seite stehenden Flächen der Zigaretenschachtel (30) abgestützt ist.

4. Feuerzeug nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsaufnahme mit Einführhilfen (16, 17) versehen ist, über die die Zigaretenschachtel (30) in die Führungsaufnahme einfädelbar ist.

5. Feuerzeug nach einem der Ansprüche 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Brennstofftank (13) bzw. die Gehäuseeinheit und/oder der Feuerzeugkopf (10) eine außerhalb der Führungsaufnahme angeordnete Gleitfläche (20) aufweist, die in die Stützfläche (21) übergeleitet ist.

6. Feuerzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet,

daß wenigstens zwei Halteelemente (14) vorgesehen sind, die einen Steg (15) aufweisen, welcher an den Brennstofftank (13)/die Gehäuseeinheit angebunden ist und an ihren freien Enden einen oder mehrere Vorsprünge (18) tragen,

daß die Vorsprünge (18) der Halteelemente (14) gegeneinander gerichtet sind und in Richtung auf zwei zueinander parallele Seiten (Vorderwand (34) und Rückwand (35)) der Zigaretenschachtel (30) vorstehen, daß der Feuerzeugkörper/die Gehäuseeinheit an der senkrecht zu diesen Seiten stehenden Fläche (Seitenwand (36)) abgestützt ist, und

daß die Vorsprünge (18), die zwischen den Seiten (Vorder-, Rückwand (34, 35) und der Fläche (Seitenwand (36)) gebildeten Längskanten (37, 38) hintergreifen.

7. Feuerzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Halteelement (14) mittels eines einstückig mit dem Brennstofftank (13)/der Gehäuseeinheit verbundenen Steges (15) im Bereich einer Seite des Brennstofftanks (13)/der Gehäuseeinheit gehalten ist, daß zwischen dieser Seite ein Klemmbereich gebildet ist, und daß das Halteelement (14) seitlich in eine, am Boden (31) der Zigaretenschachtel (30) angeordnete Lasche einschiebbar ist, wobei der Boden (31) im Klemmbereich gehalten ist.

8. Feuerzeug nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Halteelement (14) wenigstens einen Ansatz (14.1) aufweist, der in Richtung auf den Brennstofftank (13)/die Gehäuseeinheit vorsteht und im Klemmbereich angeordnet ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

55

60

65

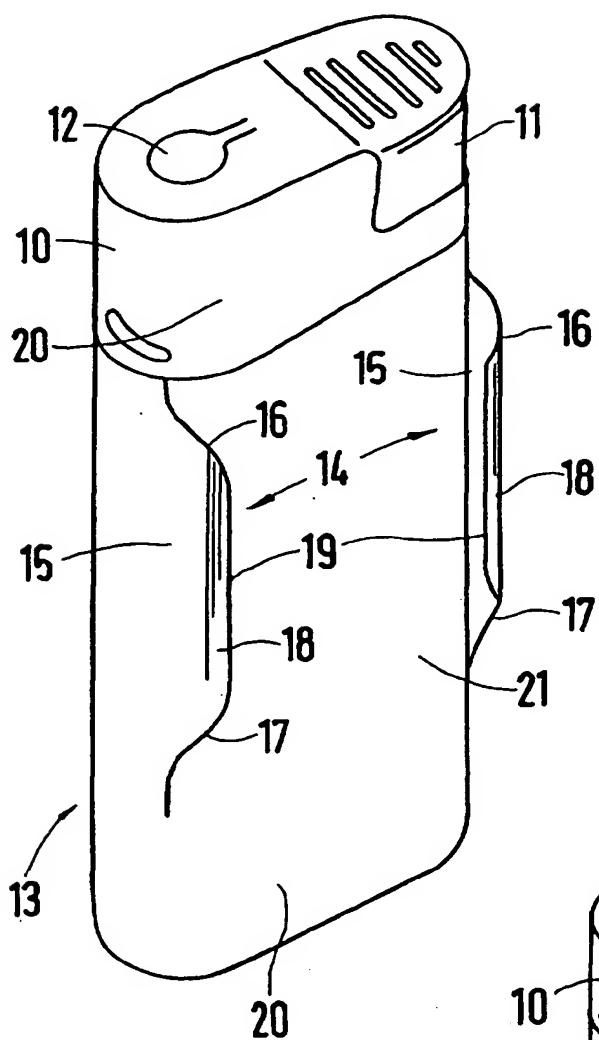


Fig.1

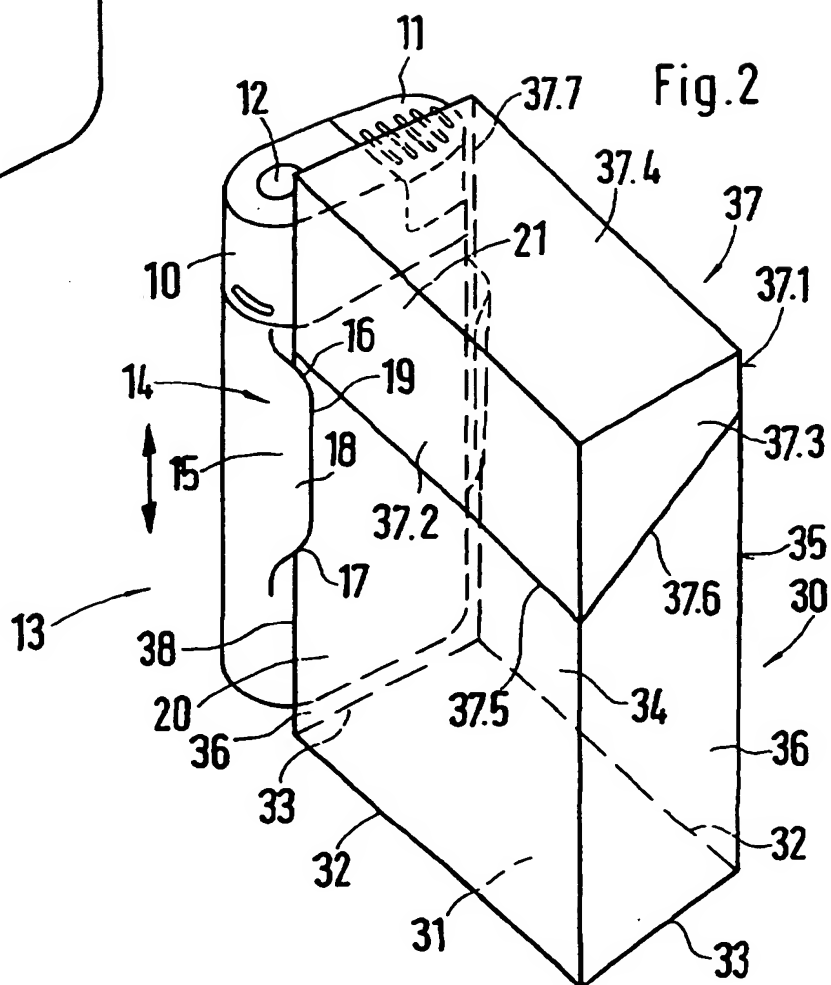


Fig.2

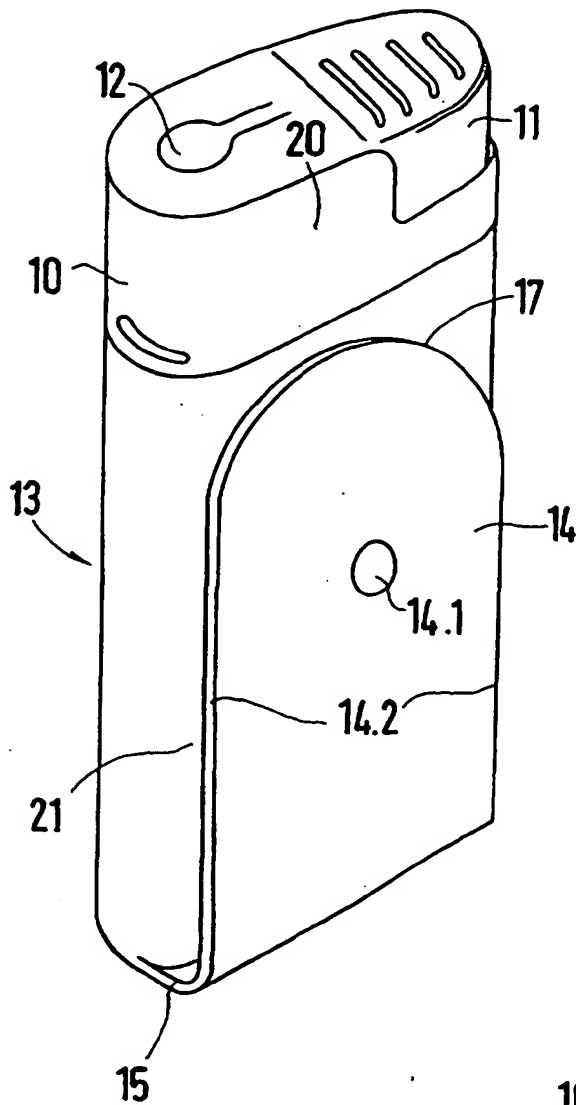


Fig.3

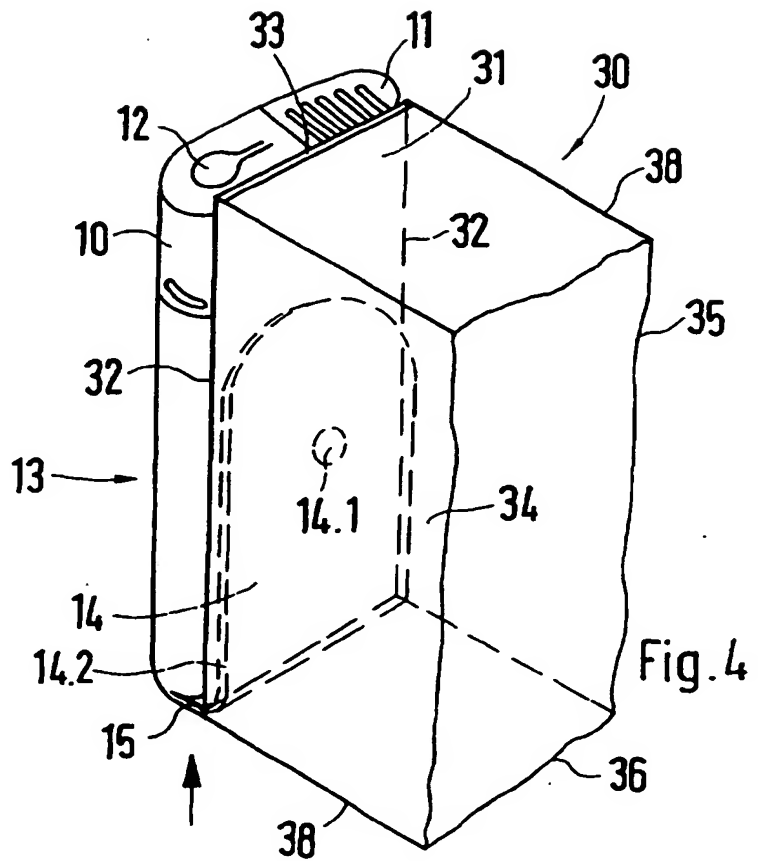


Fig.4